



SCHWEIZERISCHE EidGENOSSENSCHAFT
EidGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung: 15 d, 34/12
Int. Cl.: B 41 f
Gesuchsnummer: 9814/64
Anmeldungsdatum: 27. Juli 1964, 18 Uhr
Priorität: Deutschland, 6. September 1963
(M 58094 VII b/15 d)
Patent erteilt: 31. Oktober 1966
Patentschrift veröffentlicht: 29. April 1967

S

HAUPTPATENT

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Aktiengesellschaft, Augsburg (Deutschland)

Farbwalze für Druckmaschinen

Alfred Tögel, Gersthofen (Deutschland), ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung betrifft Farbwalzen für Druckmaschinen.

Die bisher bekannten, aus starkwandigen Rohren bestehenden Walzen haben den Nachteil, daß sie einerseits infolge der großen Masse ein erhebliches Schwungmoment aufweisen, was sich beim Bremsen der Maschine z. B. bei Unfällen sehr nachteilig auswirkt und andererseits zur Folge hat, daß sie sich bei breiten Maschinen stark durchbiegen. Man hat deshalb schon vorgeschlagen, derartige Walzen als einen auf einer Tragachse gelagerten, dünnwandigen Mantel auszubilden. Will man dabei die Durchbiegung in vorgeschriebenen Grenzen halten, so waren hierfür erhebliche Durchmesser und geringe Wandstärken erforderlich. Bei gummibeschichteten Walzen sind hier jedoch gewisse Grenzen gesetzt, ebenso wie in der Wahl des Durchmessers. Zudem sind sehr dünnwandige Walzenmäntel sehr nachgiebig und schwingungsanfällig. Bei aus starkwandigen Rohren bestehenden Heberwalzen ist außerdem ein erheblicher Verschleiß der Antriebe durch das dauernde Verzögern und Beschleunigen vorhanden.

Diese Nachteile können erfindungsgemäß dadurch vermieden werden, daß der Walzenkörper aus zwei konzentrischen Rohren besteht, die durch senkrecht zur Achse und radial angeordnete Stegbleche gegeneinander abgestützt sind, und daß an den Stirnseiten in das Innenrohr eingreifende hohle Wellenstummel befestigt sind.

Durch eine derartige Maßnahme ist es möglich, die Walzen mit geringer Durchbiegung, kurzen Anfahr- und Bremszeiten sowie schwingungsfrei auszubilden.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Walze nach der Erfindung, teilweise im Schnitt,

Fig. 2 einen Schnitt nach Linie II-II der Fig. 1.

Die erfindungsgemäße Walze besteht aus einem dünnwandigen Außenrohr 1 und einem konzentrischen, etwa den halben Durchmesser aufweisenden Innenrohr 2, zwischen welchen Stegbleche 3, 4 angeordnet sind, von denen die ersteren senkrecht zur Achse und die letzteren etwa radial verlaufend und sich über die ganze Länge des Walzenkörpers erstrecken. Die Stegbleche weisen Schlitz 5 bis etwa zur Hälfte der Breite auf, so daß die einzelnen Teile durch ineinanderstecken an den geschlitzten Stellen miteinander verbunden werden können. Mit dem Außen- bzw. Innenmantel der beiden Rohre 1, 2 sind die Stegbleche durch Schweißen, Löten oder Kleben verbunden. Den stirnseitigen Abschluß einer Walze bilden zwei hohle Walzenstummel 6, die in das Innenrohr eingeführt und in geeigneter Weise auch mit dem Außenrohr verbunden sind.

Die Erfindung ist nicht auf das vorbeschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt.

PATENTANSPRUCH

Farbwalze für Druckmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß der Walzenkörper aus zwei konzentrischen Rohren besteht, die durch senkrecht zur Achse und radial angeordnete Stegbleche gegeneinander abgestützt sind, und daß an den Stirnseiten in das Innenrohr eingreifende hohle Wellenstummel befestigt sind.

UNTERANSPRÜCHE

1. Farbwalze nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Stegbleche mit Schlitz zum ineinanderstecken versehen sind.

2. Farbwalze nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Stegbleche mit dem Innen- bzw. Außenmantel stellenweise verschweißt sind.

3. Farbwalze nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Stegbleche aus Karton bestehen und mit den Rohrmänteln durch Kleben verbunden sind.

s 4. Farbwalze nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Stegbleche aus Leichtmetall

bestehen und mit den Rohrmänteln durch Löten verbunden sind.

5. Farbwalze nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Stegbleche wabenförmig aus- 10 gebildet sind.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg
Aktiengesellschaft

Vertreter: E. Blum & Co., Zürich

